Rocznik XIX. Lwów, 15. lipca 1906. Nr. 14.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego 1. 2.

ZAPROSZENIE.

W dniach 21. i 22. lipca 1906 o godzinie 10 przed południem odbędzie się we Lwowie, w Instytucie chemicznym c. k. Politechniki, pl. św. Jura, Sala WPana Prof. Niementowskiego,

Walne Zgromadzenie

Członków Polskiego Towarzystwa gorzelniczego.

PORZĄDEK OBRAD:

1.) Zagajenie posiedzenia,
2.) Sprawozdanie kasowe,
3.) Wybór komisyi kontrolującej,
4.) Sprawozdanie z czynności Zarządu,
5.) Wybór Przewodniczącego, Członków Wydziału i Skarbnika na przyszłe trzechlecie,
6.) **Odczyty W. Prof. Tadeusza Chrząszcza:** 1.) **Kwaskowość zacierów,**
" " " 2.) **Stanowisko gorzelnika w Galicyi.**
" **P. Feliksa Gierasieńskiego:** 1.) **O potrzebie solidarności techników gorzelnianych,**
" " " 2.) **O uregulowaniu pośrednictwa w poszukiwaniu posad.**
" innych prelegentów.
7.) Wybór komisyi orzekającej o przyjęciu nowych Członków,
8.) Wnioski Członków,
9.) Uchwalenie miejsca i czasu przyszłego Zjazdu,
10.) Zamknięcie posiedzenia.

Wszystkich P. T. Interesujących się sprawami gorzelnianemi, zaprasza uprzejmie podpisany Wydział do uczestnictwa.

Leon Moszczyński, członek Wydziału.

Antoni Jenik, przewodniczący.

O austryackim kontyngencie alkoholu.

Napisał Chancellor.

(Przedruk dozwolony jedynie za podaniem źródła).

I.

System ustawowego skontyngentowania wódki, przeznaczonej do spożycia wewnątrz granic Państwa za opłatą podatku wedle niższej stopy, istnieje w Austro-Węgrzech od 1. września 1888.

Kontyngent, t. j. ta ilość wódki, która w obrębie linii cłowej w przeciągu jednej kampanii może być po niższej stopie podatku spożywczego od wódki wyrobioną i z gorzelni wywiezioną, wynosił pierwotnie aż do kampanii 1899/900 włącznie 1,878.000 hl. dla całego obszaru cłowego, z czego na kraje w Radzie Państwa reprezentowane przypadała kwota 997.458 hl.

W roku 1900 podwyższono udział austryacki w kontyngencie o 19542 hl. to zn. do kwoty 1,017.000 hl., a nadto przydzielono Bośnii i Herzogowinie 8000 hl., wskutek czego pozostało dla Węgier tylko 853.000 hl.

Celem tego skontyngentowania wódki jest ułatwienie gorzelniom rolniczym trudnego współzawodnictwa (konkurencyi) z gorzelniami przemysłowemi, a tem samem umożliwienie im rentownego zużytkowania pewnych produktów rolnych (u nas szczególnie ziemniaków), których uprawa zresztą prawieby się nieopłaciła.

Rozdział kontyngientu pomiędzy poszczególne gorzelnie odbywa się na zasadzie wydanych w tym celu osobnych przepisów ustawowych peryodycznie, na przeciąg okresów, obejmujących kilka kampanij rocznych.

P i e r w s z y rozdział obejmował trzy kampanie (1888/89 do 1890/91), a dokonano go na podstawie ustawy z dnia 20. czerwca 1988 dz. u p. Nr. 96; d r u g i rozdział obejmował również trzy kampanie (1891/892 do 1893/94); t r z e c i pierwotnie cztery kampanie, mianowicie 1894/95 do 1897/898, okres ten jednak przedłużono następnie o kampanię 1898/1899, później zaś jeszcze o kampanię 1899/900. Drugiego rozdziału dokonano na podstawie ustawy z r. 1888, zmienionej częściowo ustawą z 4. sierpnia 1891 dz. u. p. Nr. 114, trzeciego zaś (1894) znów wedle pierwotnych zasad ustawy z r. 1888.

Rozporządzeniem cesarskiem z 19 lipca 1900 dz. u. p. Nr. 127 wydano zupełnie nowe postanowienia co do indywidualnego rozdziału kontyngientu. Na podstawie tego rozporządzenia dokonano c z w a r t e g o rozdziału na okres 1900/1901 do 1903/904. W roku 1904 odbył się rozdział p i ą t y, który obejmuje kampanie 1903/904 do 1907/908; dokonano go na podstawie ces. rozporządzenia z r. 1900, zmienionego częściowo ces. rozporządzeniem z 16. lipca 1904 dz. u. p. Nr. 78.

Następny rozdział s z ó s t y, nastąpić ma w r. 1908, jednak na jakich podstawach będzie przeprowadzony, dotychczas jeszcze nie wiadomo tembardziej, że i ogólna ilość kontyngentu (1,878.000 hl.) ustanowiona tylko po dzień 31. sierpnia 1908 ulec może zmianie i musi być dopiero w porozumieniu z Węgrami na drodze ustawodawczej ustaloną.

II.

Z powodu niedostatecznie wykształconego systemu opodatkowania wódki przed r. 1888 nie można było przy pierwszym rozdziale kontyngientu oprzeć się na zupełnie pewnych datach co do ilości alkoholu, wyprodukowanej w poprzednich kampaniach przez poszczególne gorzelnie rolnicze. Z wielkim trudem i nakładem pracy zebrane daty, dostarczały podstaw, do rozdziału stosunkowo bardzo niedokładnych. Na obszary gospodarstw rolnych, należących do gorzelń rolniczych nie brano także należytego względu, a jedynym drogowskazem w tej mierze była zasada, że na jeden hektar należącej do gorzelni t. zw. policzalnej powierzchni gruntów (roli, łąki i pastwiska) przypadać powinny najwyżej 3 litry alkoholu dziennie w przecię-

ciu jednego okresu ruchu (kampanii) i że ogólna produkcya gorzelni rolniczej w jednym okresie ruchu nie śmie przekraczać 1680 hl.

Także drugiemu i trzeciemu rozdziałowi kontyngientu (1891 i 1894) służyła za podstawę jedynie, tym razem już dokładnie obliczona ilość produkcyi poszczególnych gorzelń. Wprawdzie dla drugiego rozdziału wydano nowelę w r. 1891, która poczyniła pewne zmiany w podstawach rozdziału (Beteilungsmasstäbe), obliczonych na zasadzie ustawy z r. 1888, uczyniono to jednak tylko w wyjątkowem uwzględnieniu ówczesnego nieurodzaju i t. zw. krachu spirytusowego z r. 1889.

Gorzelnie nowo powstałe uwzględniono przy drugim i trzecim rozdziale w ramach zakreślonych ustawą z r. 1888 dla gorzelń rolniczych, bez żadnych szczególnych ograniczeń. Ówczesne postanowienia ustawowe nie zawierały też żadnych szczególnych zarządzeń co do wyjątkowego uwzględnienia gorzelń małych, a przewodnią zasadą kontyngientu była jedynie i wyłącznie ochrona całego przemysłu rolniczo-gorzelnianego w ogóle przed materyalnie i fachowo silniejszemi gorzelniami czysto przemysłowemi.

Dopiero ces. rozporządzenie z roku 1900 wniosło do systemu rozdziału kontyngientu cały szereg nowości, które prócz uprzywilojowania gorzelń rolniczych w ogólności poczyniły także między niemi pewne różnice. Przedewszystkiem podwyższenie austryackiego udziału w ogólnej kwocie kontyngentu o 20.000 hl., (19542), które nastąpiło w r. 1899, wyszło na korzyść wyłącznie gorzelń rolniczych. Prócz tego gorzelnie przemysłowe musiały odstąpić ze swej części kontyngientu pokaźną sumę na rzecz gorzelń rolniczych, a przy ostatnim rozdziale w r. 1904 odebrano im znów 28.000 hl. dla tychże gorzelń.

Rozdział kontyngientu między obie wyżej wymienione grupy gorzelń przedstawia się w okrągłych cyfrach następująco:

Rozdział	austr. udział w ogólnym kontyngencie	z tego rozdzielono między gorzelnie przemysłowe	gorzelnie rolnicze
I (1888)	998.000 hl.	215.000 hl.	775.000 hl.
II (1891)	" " "	211.000 "	754.000 "
III (1894	" " "	217.000 "	780.000 "
IV (1900	1,017.000 "	182.000 "	835.000 "
V (1904	" " " "	154.000 "	863.000 "

Przy indywidualnym rozdziale kontyngentu na poszczególne gorzelnie rolnicze brano wprawdzie z zasady wzgląd na poprzedni stan posiadania, tudzież na rzeczywiste wykorzystanie kontyngientów przydzielonych na bezpośrednio poprzedający okres rozdziałowy, jednak z pewnemi poprawkami, mianowicie o tyle, że kontyngienty, które swego czasu często wskutek okoliczności czysto przypadkowych przydzielano w kwotach zbyt wysokich, odpowiednio zredukowano, natomiast kontyngienty stosunkowo za niskie, odpowiednio podwyższono. W tym celu zmniejszono kontyngienty, które przekraczały kwotę 1000 hl., a zarazem

przewyższały podwójną sumę policzalnych gruntów, wyrażoną w hektarach, a z uzyskanej w ten sposób ilości kontyngientu podwyższono w pierwszej linii kontyngienty gorzelń posiadających mimo bardzo znacznych obszarów gruntów policzalnych mniej niż 650 hl. W ten sposób dano wyraz tendencyi sprowadzenia pewnej równowagi między obszarem gospodarstwa rolnego, połączonym z gorzelnią a kontyngientem. Mimo, że poprawkę tę zastosowano w myśl rozporządzenia tylko do rozdziału na okres 1900/904, nie pozostała ona bez wpływu na rozdział w r. 1904, obejmujący kampanie 1904/05 do 1907/8, gdyż kontyngienty sprostowane w r. 1900 służyły znów za podstawę obecnie obowiązującemu rozdziałowi.

Niezwykłej doniosłości znaczenie mają postanowienia ces. rozporządzenia z r. 1900, tudzież ces. rozporządzenia z r. 1904, dotyczące gorzelń nowo powstałych, względnie nowopowstających. Gorzelnie takie przedstawiają dla rozdziału kontyngentu jedną z najpoważniejszych trudności, której pokonanie bez równoczesnego naruszenia interesów gospodarstw rolnych, rentujących się jedynie dzięki połączonej z niemi produkcyi wódki, jest wogóle prawie niemożliwe. Dlatego też gorzelnie starsze godzą się zwykle dobrowolnie, choć bardzo niechętnie, na odjęcie im pewnej ilości kontyngentu na rzecz gorzelń nowo powstałych (kompromis), bo wtedy tracą mniej niżby straciły, gdyby im z urzędu t. j. na podstawie ustawy kontyngienty przycięto. Przy pierwszym i drugim rozdziale kontyngientu nie było wcale kwestyi obdzielenia gorzelń nowo powstałych, gdyż kontyngient zaczął nabierać znaczenia ekonomicznego dopiero w kilku lat po wprowadzeniu go w życie, a tem samem dopiero z czasem zaczął zachęcać gospodarzy rolnych do stawiania gorzelń. Przedłużenie rozdziału dokonanego w r. 1894 najpierw na kampanię 1898/899, a następnie na kampanię 1899/1900 spowodowało, że w r. 1900 było już 139 gorzelń rolniczych zupełnie nowo powstałych! (C. d. n.).

Stara metoda dodawania wywaru przy wyrobie drożdży prasowanych.

Ideą ponownej domieszki wywaru przy wyrabianiu drożdży z piany według starej metody, kierowała niechybnie myśl lepszego wyzyskania materyału surowego. Postępuje się przytem w ten sposób, że się wygotowane wywary, zawierające wiele kwasu mlekowego i liczne, rozpuszczone ciała pożywne, pozostawia przez jakiś czas w stosownych naczyniach w spokoju. Przez ten czas gęściejsze części wywaru jak łupiny, resztki tkanki komórek i inne, osiadają na dnie naczynia, na wierzchu zaś pozostaje ciecz czysta, zawierająca sam ekstrakt, nazywana „wywarem klarownym“ lub „wodą wywarową“, którą dodaje się przed fermentacyą do nowo sporządzonego zacieru i poddaje się jeszcze raz fermentacyi.

„Metodę wywarową“ jak ją krótko nazywają, praktykuje się w Austryi, Węgrzech, Rosyi, Holandyi i w Niemczech. W Niemczech wprowadzoną została ta metoda tylko w nielicznych miejscowościach, gdyż w rozlicznych, mniejszych gorzelniach zachodnio-niemieckich sposób wyrobu drożdży jest możliwie prosty i nieskomplikowany.

Wielkie zakłady niemieckie pracują metodą przewietrzania, co przy odpowiednich warunkach jest jeszcze najdogodniejsze. Także i w Austryi, gdzie ostatecznie „metoda wywarowa“ przyjęła się była i rozwinęła bardzo dobrze, pracuje się już także w wielkiej części sposobem przewietrzenia, natomiast na Węgrzech metoda wywarowa stosowaną jesf prawie powszechnie, jakkolwiek w nowszych czasach poczęto uznawać wyższość drugiego sposobu. Praktyczne zastosowanie metody wywarowej nie wszędzie jest jednakowe. Doskonały obraz

tej metody daje sposób stosowania jej, przyjęty powszechnie na Węgrzech.

Co się tyczy wyboru surowca, to oprócz innych materyałów przerabia się najchętniej słód żytni, najczęściej w suchym stanie. Przytem używa się też, jak zwykle i słodu jęczmiennego, oraz szrotu żytniego i kukurudzianego. Szrot kukurudziany jest materyałem surowym używanym najchętniej i przed innymi w Austryi i na Węgrzech.

W niektórych miejscowościach używa się także słodu zielonego z jęczmienia lub żyta, który możliwie najlepiej rozciera się zapomocą gniotowników „Excelsior“, lub aparatów do przyrządzania mleka słodowego.

Jako zarys urządzenia takiej gorzelni, można za przykład przytoczyć urządzenie, które zdatne jest do przeróbki wywaru aż do ilości pół napół. Nad właściwą kadzią zacierną ustawia się kadź o połowę mniejszej objętości, opatrzoną silnem mieszadłem, bez chłodnicy. Poniżej znajdują się kadzie fermentacyjne, których pojemność jest dwa razy większą niż kadzi zaciernych. Liczy się w tym wypadku na małą koncentracyę zacieru, gdyż dla 1400 kilogramów materyału oblicza się objętość kadzi fermentacyjnej na 180 hektolitrów. W Niemczech, o ile pracuje się bez wywaru, wystarczyłaby 90 hektolitrowa objętość kadzi fermentacyjnej. Przy tej metodzie wywarowej dla zapełnienia takiej kadzi musi mieć kadź przedzacierna objętości 45 hektolitrów, kadź zacierna 90 hektolitrów. Wysokość przestrzeni przy podnoszeniu się piany drożdżowej wynosić powinna około 60 ctm. Rozumie się samo przez się, że piana przy przerabianiu wywaru nie bywa nadzwyczajnie lekka, przeciwnie przy jednostajnej fermentacyi jest stosunkowo ciężka i zawiera wiele drożdży.

Sposób prowadzenia jest następujący:

Najpierw gotuje się miałko zmieloną kukurudzę w aparacie przedzaciernym, przyczem z reguły używa się tyle wody, by cała kadź, po dodaniu zmielonego zboża, wypełnioną była zacierem kukurudzianym. Pełną parą gotuje się aż do punktu wrzenia, dogotowuje się następnie, przy równoczesnem działaniu mieszadła, słabą parą przez 1—2 godziny, następnie pozostawia się 4—5 godzin zacier w zupełnym spokoju, bez działania pary i mięszadła. Zacier główny przygotowuje się w kadzi zaciernej. Sprowadza się do niej zacier kukurudziany, ochładza się go wodą do 50° R., a równocześnie sporządza się w wolnej już kadzi przedzaciernej, zacier żytni i słodowy przez rozrobienie w wodzie o 45° R., miesza się zupełnie materyał zacierowy przy pomocy mieszadła i doprowadza się go następnie do ochłodzonego już zacieru kukurudzianego w kadzi zaciernej. Praktycznem jest bardzo przepuścić zacier żytni i słodowy przy końcu rury odchodowej przez sito, przez co się powstrzymuje kluski mączne, łatwo ulegające kiśnięciu, może je następnie bardzo łatwo rozetrzeć każdy robotnik ręką.

Po zmieszaniu obydwu zacierów gotuje się otrzymany w ten sposób zacier główny parą aż do temperatury zcukrowania, którą się naturalnie odmierza wyżej, mianowicie do wysokości 50° R. Taka temperatura powinna działać na zacier $1\frac{1}{2}$—2 godzin. Po ukończonem zcukrowaniu ochładza się zacier do 20° R. dodawszy do niego przedtem przy 26° R. drożdży. Zacier sprowadza się następnie do kadzi fermentacyjnych. Te są najczęściej czworokątne, opatrzone na dnie krzyżowemi rurami, dla przewietrzania zacieru przy pomocy przyrządów do wtłaczania powietrza (luftkompresorów). Wywar wyklarowany spływa, możliwie ciepły, z kadzi wywarowej do kadzi zaciernej, tu się go ochładza, ewentualnie nawet razem z pewną częścią zacieru, a potem odprowadza się go również do kadzi fermentacyjnej. Ponieważ przy rzadkim zacierze używa się wielkiej ilości powietrza (na 1400 klg. materyału 200 m³. na godzinę) przeto

powtórne wzruszanie (mięszanie) zacieru i wywaru w kadzi fermentacyjnej jest zbyteczne, wystarczy w tym wypadku przewietrzanie, stosowane prawie wszędzie przez 5 godzin.

Spokojny, miarowy szmer w kadzi fermentacyjnej znamionuje jednakowy wszędzie stan zacieru, co jest znakiem dobrego wymięszania. Wkrótce ukazuje się lekka piana na powierzchni zacieru, która z czasem przybiera, jednakowoż nie zawiera wcale drożdży; piana ta powstaje w skutek poruszania się zacieru przez przewietrzanie. Po zaprzestaniu przewietrzania piana ta szybko niknie; ukazuje się natomiast zwyczajna, znana powłoka zacieru, ale i ta pęka po jakimś czasie. Tym razem rozrywa powłokę rzeczywista piana drożdżowa, która wzrasta coraz to wyżej nad powierzchnię zacieru. Pianę tę zbiera się następnie z chwilą, kiedy zaczyna opadać, mianowicie przy temperaturze fermentacyjnej około 24 stopni R. Postępowanie z zebraną pianą jest takie same, jak przy innych metodach. Muszę jednak przytem podnieść, że specyalnie w gorzelniach węgierskich używa się do wymywania drożdży naczyń o nadzwyczajnej pojemności, dlatego też gorzelnie te są wstanie używać wielkich ilości zimnej wody do wymycia piany drożdżowej, co jest zawsze nader pożądane. W Austro-Węgrzech używa się przytem również i maszynowych przetaków drożdżowych, przez co staje się zbędnem ręczne przesiewanie piany drożdżowej, niepraktyczne i połączone zawsze z trudnościami. Jako szczególną właściwość należy przytem zauważyć, że w gorzelniach, które do wyrobu zacieru używają tylko słodu suszonego, przy przesiewaniu piany drożdżowej, pozostaje bardzo mało łupin, czego się nie znajduje prawie wcale w gorzelnich zachodnio-niemieckich. Powodu tej małej pozostałości łupin szukać należy w lepszem zmieszaniu i odfermentowaniu zacieru, spowodowanem działaniem wywaru. Przy metodzie wywarowej jest wskutek tego piana drożdżowa czyściejszą i więcej wydatną. Współdziała przytem i nieznaczna koncentracya zacierów wywarowych.

(Dok. nast.).

Dr. J. P.

Odkażenie słodu.

Wiadomo, że słodu, dla zabicia znajdujących się w nim bakteryi, nie można poddawać działaniu wysokiej ciepłoty, przeto sporządzono płuczkarnie słodu i stosowne urządzenia, które mają zapobiegać przedostaniu się mikrooganizmów do przerabianego materyału. Jednakowoż bez użycia równoczesnego środków antyseptycznych osiąga się skutek tylko połowiczny.

Idzie o znalezienie środka, pożądanego szczególnie przy sporządzaniu słodu, któryby 1) w małych ilościach dodany zabijał w najkrótszym przeciągu czasu wszystkie mikroby, 2) bez najmniejszego naruszenia słodu, 3) nie przeszkadzał tworzącej się diastazie w jej czynnościach, wreszcie 4) nie pozostawiał po sobie trwałego zapachu, coby mogło wpłynąć na smak odnośnych trunków, względnie destylatów tych trunków.

Jedynem z tych środków ma być, jak podaje p. J, E. Brauer w berlińskiej „*Chemiker-Zeitung*" — b a c i l l o l, któremu to preparatowi poświęca autor szerszą wzmiankę.

Fizyczne, chemiczne i toksilogiczne właściwości b a c i l l o l u są znane. Otrzymuje się go przez rozpuszczenie elejów terowych w mydle. Tam skutecznym czynnikiem są k r e z o l e, których zawartość w bacillolu dochodzi 52 proc. Bacillol daje się rozpuścić w wodzie w każdej temperaturze i we wszystkich koncentracyach i bez względu na ilość wapna, zawartego w wodzie i jest absolutnie nietrującym. Według P a s z o t t y, który badał właściwości bacillolu, jeżeli się bacillol doda do wody, to roztwór ten staje się więcej czysty, a nie prze-

ciwnie, jak to zwykle bywa. Słaba woń kreozotu znika w krótkim czasie.

Bacillol ma być więc tym idealnym środkiem, posiadającym wszystkie warunki do doskonałego odkażenia słodu, o jakich pisaliśmy powyżej. Wskazanem jest nawet, przy zastosowaniu odpowiednich rozpylaczy skraplanie ścian i powały słodowni pięcioprocentowym rozczynem bacillolu. Taka manipulacya zapobiegnie zanieczyszczeniu słodu przez mikroby i uniemożliwi dostanie się zarazków do materyałów zacierowych.

Z powodu swojej taniości nadaje się bacillol do tego rodzaju wielkich desynfekcyi i daje się użyć łatwo i bez najmniejszego niebezpieczeństwa także w stanie skoncentrowanym.

Panu Brauerowi udało się w warunkach niepomyślnych, bo w wilgotnej słodowni otrzymać słód zupełnie wolny od bakteryi. Wogóle we wszytkich wypadkach, w których zastosowywano bacillol osiągano zawsze słód wolny zupełnie od mikroorganizmów. Szczególnie stwierdzono pomyślny wpływ bacillolu, przy zastosowaniu go do zboża gorszego gatunku w znacznej części poprzetrącanego, dostarczanego tak często do gorzelni rolniczych, jako „dość dobry“ i „odpowiedni do przeróbki“.

Zastosowanie bacillolu wpływa także na czystość fermentacyi, na lepsze odfermetowanie, wyższy wydatek spirytusu i większą czystość produktów fermentacyjnych. Woda z wymycia słodu i płyny fermentacyjne przy zastosowywaniu bacillolu, badane pod mikroskopem były w przeważnej większości wypadków wolne od szkodliwych mikroorganizmów.

Doświadczenie z zastosowaniem bacillolu jest następujące: Zboże przeznaczone na słód nalewa się wodą i zostawia tak przez 3 godziny bez dodawania jakichkolwiek domieszek, by komórki bakteryi doprowadzić do stanu płynnego i do rozkładu. Po odprowadzeniu tej wody płucze się dobrze zboże w stosownym przyrządzie silnym prądem wody, płynącym z dołu do góry, przyczem brudną wodę odprowadza się górą do huczka, podczas gdy spodem napływa czysta, świeża woda. Po wymyciu, stosownie do stopnia czystości zboża, nalewa się je $^1/_2$ lub 1^0 procentowym rozczynem bacillolu i pozostawia przez 3 godziny. W tym czasie bacillol niszczy wszystkie komórki bakteryi. Jeżeli kto ma jeszcze wątpliwości, co do czystości zboża, co łatwo sprawdzi, badając pod mikroskopem wodę, może użyć silniejszego, więcej procentowego rozczynu bacillolu, względnie przedłużyć jego działanie. Mniej więcej po 6 godzinach odprowadza się wodę, a zboże wyrzuca się natychmiast, albo na zrostownię, albo do przyrządów sztucznego słodowania i przeprowadza się słodowanie, jak zwyczajnie.

Do nakrapiania używa się pięcioprocentowego rozczynu bacillolu. Do desynfekcyi powietrza, ścian i pował w słodowni paruje się skoncentrowany bacillol na wielkich, płaskich naczyniach. Silne przewietrzanie słodowni co pewien czas jest koniecznem. Jeżeli się doświadczenie przeprowadza konsenkwentnie, skutek musi być dobry.

We fabrykach drożdży prasowych, które przerabiają słód zielony i w takich wypadkach, w których słód posiada jeszcze specyalny zapach kreozotu, i gdzie zachodzi obawa, że zapach ten mógłby wpłynąć ujemnie na smak trunku, wskazanem jest 12-godzinne silne przewietrzenie słodu przed użyciem, by zapach ten zupełnie usunąć.

Nie nadaje się bacillol zupełnie w fabrykach cukru słodowego i kawy słodowej, oraz w fabrykach syropu.

To ostatnie zastrzeżenie w zastosowaniu bacillolu budzi w nas pewną wątpliwość w zupełną doskonałość tego środka. Zapach kreozotu jest specyalny dość ostry i daje się dość trudno usunąć, dlatego więc nie można przypuścić, by się nie przedostawał on i do trunków gotowych, psując właściwy im smak.

Skoro ta wątpliwość zostanie usuniętą sprawozdaniami gorzelń, gdzie ba-

cilol będzie stosowany, kwestya odkażania słodu będzie rozstrzygniętą i wtedy bacillol będzie można nazwać „wynalazkiem doskonałym i korzystnym“.

Dr. J. P.

ROZMAITOŚCI.

Zwilżanie węgli opałowych. Przy użyciu węgli na opał pragnie się osiągnąć wyższą ciepłotę pieca, aniżeli to jest możliwe przy paleniu drzewem. Doświadczenia pouczają jednak, że temperatura w palenisku może być zwiększona łatwym sposobem — może być jeszcze większa od tej, jaką daje palący się węgiel. W tym celu należy umiejętnie posłużyć się wodą.

Jeżeli pewną ilość wody wyleje się na żarzące węgle, wówczas woda ulega rozkładowi. Wodor i tlen jako gazy stają się wolne, przyczem tlen tworzy połączenie chemiczne. Wskutek więc tych gazów temperatura się zwiększa, ciepłota znaczniejsza.

Przeciwny zupełnie skutek może nastąpić gdyby za dużo wody używać, nastąpiłoby obniżenie temperatury paleniska.

Najkorzystniej więc jest, gdy zależy na podniesieniu temperatury, drobne kawałeczki węgla zwilżać wodą i takie też cienką warstwą od czasu do czasu na palenisko rozrzucać. Wpływa to korzystnie na podniesienie temperatury pieca dlatego, bo woda powoli parując rozkłada się, a powtóre węgle drobne stopniowo się spalają, przyczem i ten miał węglowy ulega spaleniu.

Doświadczenia wykazały, że tworzenie się pyłu węglowego u węgli w stanie suchym na opał użytych jest 2—3 prc. większe, aniżeli u węgli wodą zwilżanych. Baczną uwagę zwracać jedynie potrzeba, by nie dawać za wiele wody i przedewszystkiem zwilżać drobne kawałki węgla, a nie wielkie — wówczas z łatwością osiąga się podniesienie temperatury pieca. *K. L.* (Rolnik).

Nadesłane.

Stephana maszyny do bielenia i desinfekcyi „Fix-Herkules“. Niedawno ukazała się w handlu pod nazwą „Fix-Herkules“, maszyna służąca do bielenia, tynkowania i desynfekcyi ścian i domów. Maszyna ta nietylko, że zastępuje pędzel, ale przewyższa go nawet, bo pracuje się nią prędzej, łatwiej, gruntowniej, lepiej i taniej.

Ten tak pod każdym względem praktyczny aparat jest wynalazkiem firmy, Nast. Adolfa Stephana“ w Szarleju (Scharley) na Górnym Ślązku. Sposób działania maszyny jest następujący: Mleko wapienne lub płyn desifekcyjny rozdrabnia się w rozpylaczu pod naciskiem 6 atm. na mgłę — i wciska się głęboko w każdą szparę i szczelinę, przez co nietylko bieli, ale i zarazem oczyszcza ściany ze wszelkiego robactwa i zarazek.

Pędzlem można co prawda zrobić to samo, lecz tylko na oko; szpary i szczeliny, siedziba bakteryi i robactwa, są tak wązkie i głębokie, że pędzlem tam w żaden sposób się nie dojdzie. O wytępieniu robactwa, a zatem i o desinfekcyi nie może tu być mowy.

Jednem słowem różnica między tą maszyną a pędzlem jest wielka. Co za trudności sprawia obielenie pędzlem piwnic i sal w browarach, drukarniach itd., gdzie zwykle ściany są wysokie! Trzeba zaraz stawiać rusztowania, co w połączeniu z mozolną i długotrwałą pracą wielkie koszta za sobą pociąga. Posiadając zaś maszynę „Fix“ można tę robotą w kilku godzinach bez rusztowania, co najwyżej z drabki uskutecznić.

Nie na tem kończą się zalety maszyny. Kilkakrotnie podejmowane próby wykazały, że Fix spotrzebuje 30 prc. mniej farby od pędzla.

Także do wielu innych robót daje się użyć maszyna Fix, jak np.:

1) W ogrodzie do spryskiwania kwiatów i plantacyi owocowych cieczą bordelaiską, lub innym jakim płynem desinfekcyjnem dla ochronienia ich od mszyc i gąsienic, tudzież od wszelkich zaraźliwych chorób.

2) Do desinfekcyi podczas zarazy.

3) Do zmywania bydła, okien i murów.

4) Do czyszczenia i desinfekcyi kurników.

5) Do skrapiania drzew i kwiatów w oranżeryach.

Że maszyna „Fix“ jest dobra i praktyczna, dowodem na to liczne zamówienia, jakie każdego dnia z zróżnych stron nadchodzą. Polecamy ją piwowarom, rolnikom, ogrodnikom i wogóle wszelkim przemysłowym przedsiębiorstwom.

A zatem precz z drogim pędzlem! Niechaj maszyna „Fix“ zastąpi go wszędzie!

Żądać należy prospektu Nr. 892 pod adresem: Rudolf Krása, Wiedeń VII Kirchengasse 37, zastępca firmy. Adolf Stephan's Nachfolger, Scharley O. S. Specyalna fabryka maszyn do bielenia i desinfekcyi.

Drobne ogłoszenia!

Gorzelnika dobrego, zdolnego i pilnego potrzeba do gorzelni 2 H. umowa wedle ugody. Zgłoszenia do: Hrycak w Krukienicach.

GORZELNIK potrzebny: zgł.: Zygm. Kołodkiewicz w Brylińcach, pow. Olszany.

Poszukuję posady gorzelnika od 1. sierpnia 1906. W zawodzie tym pracuję 22 lat, a na jednem i temsamem miejscu 16 lat.

Roboty kotlarskie i reperacye maszyn wykonaję sam.

Na żądanie przedłożą odpisy świadectw.

Zgłoszenia pod S. Bielawski, Gros-Klonia B. Tuchel W/P.

Rutynowany Gorzelnik, poznańczyk, obznajomiony z aparatami Paucksch i innemi, poszukuje posady rocznej na ordynaryę.

Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Redakcya „Gorzelnika" we Lwowie, ul. Miłkowskiego l. 2 pod J. K.

Gorzelnik żonaty, lat 29, bezdzietny, praktycznie i teoretycznie wykształcony, obznajomiony z aparatami Bredta i Paukscha i innemi, poszukuje posady rocznej zaraz lub na kampanię.

Zgłoszenia do Redakcyi „Gorzelnika" pod A. P. Nr. 26.

GORZELNIK żonany, lat 24 praktyki, praktycznie i teoretycznie wykształcony obeznany ze wszystkiemi aparatami (przeważnie, Paukscha) jako też prowadzi drożdże podług najnowszych systemów, jak Dr. Büchellera, Dr. Kuessa i Bauera, a zatem pracuje wielką oszczędnością stodu, zna się dobrze na mechanictwie, poszukuje stałej posady zaraz. Zgłoszenia przyjmuje WPan Dziewoński w Sanoku ul. Kościuszki l. 147.

Gorzelnik, kawaler, z kilkunastoletnią praktyką, z ukończonym kursem gorzelniczym w Dublanach, poszukuje posady zaraz.

Łaskawe zgłoszenia do redakcyi Gorzelnika pod „**Nad**"

Gorzelnik, członek Towarzystwa, żonaty poszukuje posady.

Zgłoszenia do administracyi Gorzelnika.

„Prosimy o odnowienie przedpłaty na II. półrocze i wyrównanie zaległości".

Administracya.

